

Mitt. Münch. Ent. Ges.	105	89-95	München, 15.10.2015	ISSN 0340-4943
------------------------	-----	-------	---------------------	----------------

Revision der Gattung *Panemeria* (Lepidoptera, Noctuidae)

Wolfgang SPEIDEL & Gottfried BEHOUNEK

Abstract

The genus *Panemeria* contains 3 species: *Panemeria tenebrata* is widespread in Europe, whereas *Panemeria tenebromorpha* only occurs in Greece, Bulgaria, Macedonia and Romania. A new species, *Panemeria viehmanni* sp. n., is described from Greece.

Einleitung

Die wenigen *Panemeria*-Arten sind auf Europa beschränkt. Alle Arten sind sehr ähnlich und momentan werden zwei bzw. drei Arten als gültig anerkannt. Einige Autoren führen *P. jocosa* als eine eigene Art (ORTNER & THÖNY, 1999), während sie von anderen (FIBIGER et al., 2009) als Synonym von *Panemeria tenebrata* behandelt wird. Wir stimmen mit der letzteren Hypothese überein, die auch durch die molekular-genetischen Ergebnisse bestätigt wird. Zu den beiden bekannten Arten fügen wir hier noch eine dritte aus Griechenland hinzu, sodass nun 3 *Panemeria*-Arten bekannt sind.

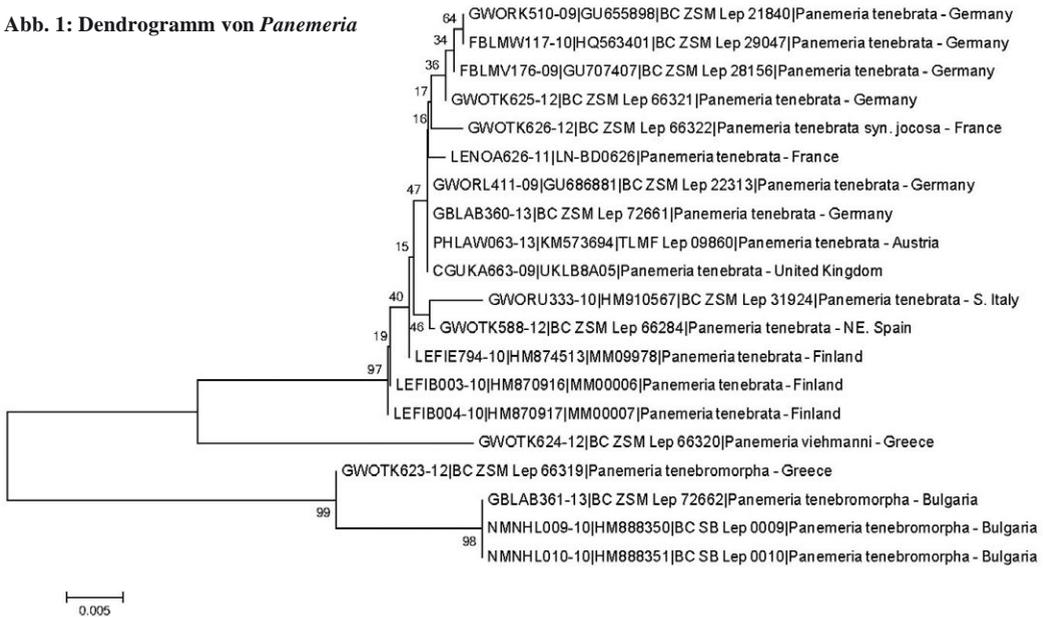
Die Arten der Gattung *Panemeria* sind sich außerordentlich ähnlich. Bis zur Entdeckung der *Panemeria tenebromorpha* von RÁKOSY, HENTSCHOLEK & HUBER (1996) dachte man, dass die Gattung nur eine Art enthält. Insbesondere *Panemeria viehmanni* sp. n. ist der häufigen und weit verbreiteten *Panemeria tenebrata* außerordentlich ähnlich, so dass auch molekular-genetische Untersuchungen zur Bestätigung der geringen Unterschiede in der klassischen Morphologie herangezogen wurden.

Panemeria HÜBNER, [1823] 1816-1826

- Panemeria* HÜBNER, [1823] 1816-1826, Verz. bekannter Schmett.: 262. Typus-Art: *Noctua heliaca* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 durch Monotypie.
- Gymnopa* STEPHENS, 1829, Illust. Br. Ent. (Haustellata) 2: 110. Typus-Art: *Noctua heliaca* DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 durch Monotypie (jüngeres Homonym).
- Heliodes* GUENÉE, 1841, Annls Soc. ent. Fr. 10: 61. Typus-Art: *Noctua arbuti* FABRICIUS, 1775 durch nachfolgende Festlegung von GUENÉE, 1852. *Hist. nat. Ins.* (Spec. gén. Lépid.), 6: 197.
- Heliaca* HERRICH-SCHÄFFER, [1851] 1845, Syst. Bearbeitung Schmett. Eur. 2: 370. Typus-Art: *Noctua arbuti* FABRICIUS, 1775 (aber von HERRICH-SCHÄFFER als ‚*arbuti* L.‘ zitiert, eine unrichtige Autorenschaft) durch nachfolgende Festlegung von HAMPSON, 1910, *Cat. Lepid. Phalaenae Br. Mus.* 9: 487.
- Panhemeria*; SPULER, 1907, in HOFMANN, Schmett. Eur. 1: 279 (Druckfehler)

Molekulargenetische Ergebnisse

Das Dendrogramm (Abb. 1) zeigt die im Barcode ähnlichen Arten auf gemeinsamen Ästen. Der Barcode wird aus dem mitochondrialen COI Gen ermittelt und wird hier angegeben nach BOLD (Barcode of Life Database), siehe RATNASINGHAM & HEBERT, 2007. Das Dendrogramm sagt zunächst nichts über die phylogenetischen Beziehungen der Arten aus, obgleich die Gruppierung in diesem Fall durchaus die verwandtschaftlichen Verhältnisse widerspiegeln dürfte. Mit Hilfe des Barcodes ist kein Artunterschied zwischen *Panemeria tenebrata* und ihrer Form *jocosa* zu ermitteln.

Abb. 1: Dendrogramm von *Panemeria*

Der Ast „GWOTK626-12|BC ZSM Lep 66322“ repräsentiert eine ausgeprägte *f. jocosa*, während der Ast „GWORU333-10|HM910567|BC ZSM Lep 31924“ einen „normalen“ Falter aus Süditalien betrifft, einem Fundort, der nicht gar so weit von Sizilien, dem Typenfundort der *f. jocosa*, entfernt ist. Beide Äste zeigen keine Unterschiede zu *Panemeria tenebrata*. Ferner zeigt das Dendrogramm, dass die neu beschriebene Art *Panemeria viehmanni* der *Panemeria tenebrata* ähnlicher ist als *Panemeria tenebromorpha*. Dies zeigt sich auch beim Vergleich des Habitus der genannten Taxa. Wir nehmen an, dass *Panemeria viehmanni* und *P. tenebrata* Schwesterarten sind und *P. tenebromorpha* diesem Artenpaar verwandtschaftlich etwas ferner steht, obgleich wir diese Verwandtschaftshypothese nicht durch eine konkrete Apomorphie belegen können.

Panemeria tenebromorpha RÁKOSY, HENTSCHOLEK & HUBER, 1996 (Abb. 2/Tafel: 1-2)

Panemeria tenebromorpha RÁKOSY, HENTSCHOLEK & HUBER, 1996, Linzer biol. Beitr. 28: 1169, Locus typicus: Griechenland, Askion Óros (Askion Gebirge), 2 km N Siátista, 900-1000 m.

Untersuchtes Material

Holotypus: ♂ Griechenland, Askion Óros (Askion Gebirge), 2 km N Siátista, 900-1000 m, 26. iv. 1990, leg. Hentscholek. Coll. Hentscholek.

Paratypen: 1 ♂ Griechenland, Askion Óros (Askion Gebirge), 2 km N Siátista, 900-1000 m, 26. iv. 1990, leg. Hentscholek. Coll. Behounek, 1 ♂ dto. Coll. Speidel.

Weiteres Material: 2 ♂ 28. 4. 00, Askion Óros, GR, leg. S. Aumayr. Coll. Behounek; 2 ♂ Griechenland, Timphristosgeb., Karpenisi, 1900 m, 12. 6. 2012, leg. Viehmann, ein Exemplar davon BC ZSM Lep 72662; 1 ♂ Bulgarien, Kresna, leg. Szabo, Forster, 27.-30. 04. 2003, BC ZSM Lep 66319; 1 ♀ Mazedonien, Umg. Prilep, Novi Prasad, 1000 m, 21.-25. v. 2009, leg. Zehentner. Coll. Speidel.

Diagnose

Die Art ist durch die starke Verschmälerung der gelben Hinterflügelzone relativ leicht abzutrennen. Eine eingehende Aufzählung der Unterschiede findet sich in der Urbeschreibung (RÁKOSY, HENTSCHOLEK & HUBER, 1996). Diese Unterschiede gelten gleichermaßen für *Panemeria viehmanni* sp. n., die nicht dieser Art ähnelt, sondern *P. tenebrata* wesentlich näher steht.

Männliche Genitalien: Siehe FIBIGER et al., 2009: 377, Abb. 94.

Weibliche Genitalien: Siehe FIBIGER et al., 2009: 437, Abb. 290.

Verbreitung

Griechenland, Bulgarien, Mazedonien. In Fauna Europaea wird zusätzlich Rumänien genannt.

Panemeria viehmanni sp. n. (Abb. 2/Tafel: 3-6)

Untersuchtes Material

Holotypus: 1 ♂ Griechenland, Galaxidi/Itea, 800 m, 29. 3. 2011, leg. Viehmann. Coll. Behounek (ZSM).

Paratypen: 4 ♂, 1 ♀: dto., jeweils ein Tier mit Genitalpräparat ♂ 676 Speidel und Genitalpräparat ♀ 677 Speidel, 1 Genitalpräparat an der Nadel, und BC ZSM Lep. 66320. Coll. Speidel; 14 ♂, 6 ♀ dto., Coll. Viehmann, 2 ♂ dto., 2. 4. 2014. Coll. Blumberg.

Diagnose

Spannweite 14,5 mm (♂ Holotypus) bis 17 mm (♀). Die Tiere fallen in die Größenvariation der anderen beiden Arten, sind aber im Durchschnitt etwas kleiner, was bei der kleinen Stückzahl aber nicht signifikant ist.

Vorderflügel dunkel schwärzlichgrau (anstelle von bräunlich grau bei *Panemeria tenebrata*). Hinterflügel mit der gelben Zone von mittlerer Ausdehnung, oftmals nahe an den Analrand reichend. In dieser Hinsicht fällt die neue Art in die Variabilität von *Panemeria tenebrata* und hat eine Mittelstellung zwischen *P. tenebrata* und *P. tenebrata* f. *jocosa*. Der äußere Rand der gelben Zone bildet in der Mitte einen stumpfen Winkel, während er bei *P. tenebrata* gleichmäßig gerundet ist.

Männliche Genitalien (Abb. 3A). Uncus im Vergleich zu *Panemeria tenebrata* etwas breiter. Vesica bei der vorliegenden neuen Art mit mehr Cornuti (etwa 47 unterscheidbar), die besonders an deren Ende stehen, wohingegen bei *P. tenebrata* nur 30-40 zu entdecken sind. Aedoeagus dicker (0,37 Mal breiter als lang) als bei *P. tenebrata* (0,24 Mal breiter als lang).

Weibliche Genitalien (Abb. 3B). Corpus bursae langgestreckter als bei *P. tenebrata*.

Etymologie

Gewidmet dem Sammler, Herrn Joachim VIEHMANN aus Bergisch Gladbach, der die neue Art zuerst gesammelt und erkannt hat.

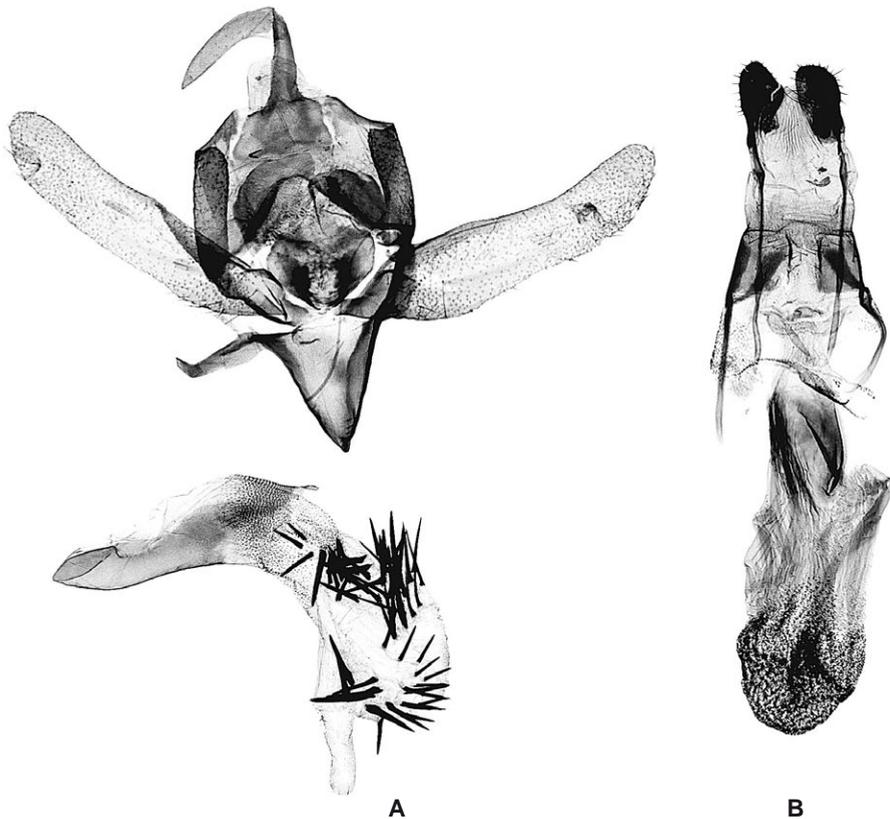


Abb. 3: Genitalien von *Panemeria viehmanni*. **A.** ♂ (Präparat 676), **B.** ♀ (Präparat 677).

***Panemeria tenebrata* (SCOPOLI, 1763) (Abb. 2/Tafel: 7, 8)**

Phalaena tenebrata SCOPOLI, 1763, Ent. Carniolica: 230, Locus typicus: in montanis Carnioliae.

Synonyme:

Noctua arbuti FABRICIUS, 1775, Syst. Ent.: 619, Locus typicus: Anglia (England). Verbleib des Typenmaterials unbekannt, wahrscheinlich verloren (ZIMSEN, 1964).

Noctua heliaca DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775 (*Noctua*), Ankündigung syst. Werk. Schmett. Wien.: 94, Locus typicus: Wien. Typenmaterial verloren.

Phalaena franciscana FOURCROY, 1785, Entomologia Parisiensis (2): 315, Locus typicus: Paris. Typenmaterial nicht ermittelt.

Phalaena lunulana SCOPOLI, 1786, Deliciae Florae et Faunae Insubricae (2): 56, pl. 21, fig. 5, Locus typicus: Insubria (Italien, Lombardia). Typenmaterial verloren.

Phalaena Noctua pollicula LANG, 1789, Verzeichniss seiner Schmetterlinge: 159, Locus typicus: um Augsburg. Typenmaterial verloren.

Phalaena Noctua fasciola ESPER, [1791] 1786, Die Schmett. 4 (2, 1): 535 (als *Phalaena Noctua arbuti* Fabricius) [1804], pl. 163, fig. 1 (als *fasciola*) [1791], Locus typicus: Europa, 'in unseren Gegenden'. Typenmaterial 2 ♂, 1 ♀ in der Zoologischen Staatssammlung München. Das ♀ mit der Nr. 1158 wurde von HACKER, 1998 als Lectotypus festgelegt.

Anarta jocosa ZELLER, 1847, Isis Oken, Leipzig 1847: 450, Locus typicus: bei Syracus oder Messina [Italy]. Typenmaterial in Natural History Museum, London.

Heliodes arbutoides BELLIER de la CHAVIGNERIE, 1860, Anns Soc. ent. Fr. (3) 8: 694 (unnötiger Ersatzname (replacement name) für *jocosa* ZELLER).

Heliaca tenebrata ab. *subtristis* SCHULTZ, 1905, Ent. Z. Gub. (später Frankf. a. M.) 19: 82, Locus typicus: nicht angegeben (infrasubspezifisch).

Panhemeria [sic] *tenebrata* ab. *obscura* SPULER, 1907, in HOFMANN, Schmett. Eur. 1: 279, Locus typicus: nicht angegeben [Europa] (infrasubspezifisch).

H. tenebrata ab. *satiata* DANNEHL, 1933, Ent. Z. Frankf. a. M. 47: 19, Locus typicus: Torbole [Italien] (infrasubspezifisch).

H. tenebrata ab. *flavescens* DANNEHL, 1933, Ent. Z. Frankf. a. M. 47: 19, Locus typicus: bei Torbole-Arco; Campagna romana; Täler der Majella [Italien] (infrasubspezifisch).

Panemeria tenebrata ab. *nigrescens* COCKAYNE, 1944, Entomologist's Rec. J. Var. 56: 56, Locus typicus: Chelmsford, Essex [England] (infrasubspezifisch).

Panemeria tenebrata f. *tenuivittata* LEMPKE, 1966, Tijdschr. Ent. 109: 240, Locus typicus: Chèvremont [Niederlande] (infrasubspezifisch).

Panemeria tenebrata f. *pallida* LEMPKE, 1966, Tijdschr. Ent. 109: 240, Locus typicus: Nederwetten [Niederlande] (infrasubspezifisch).

Panemeria tenebrata f. *nigrescens* LEMPKE, 1966, Tijdschr. Ent. 109: 240, Locus typicus: Nederwetten [Niederlande] (infrasubspezifisch).

Fehlbestimmungen:

domestica; RÖTTEMBURG, 1775, Naturforscher 9: 136; Kühn, 1774, Naturforscher 3: 8, pl. 1, fig. 8 (kein Name); Fehlbestimmung (misidentification, nicht HUFNAGEL).

Untersuchtes Material

Deutschland, Baden-Württemberg: 1 ♂ Schw. Hall, 28. Mai 1970, W. Speidel; 4 ♂ Württ., Schw. Hall, Enslingen, 5. 5. 73, W. Speidel; 1 ♂ Württ., Schw. Hall, 19. 5. 75, W. Speidel; 1 ♂ Württ., Schw. Hall, Eltershofen, 7. 5. 1977, W. Speidel; 1 ♂ Württ., Schw. Hall, 5. 5. 71, W. Speidel; 1 ♂ Schw. Hall, Enslingen, 18. Mai 1970, W. Speidel; 1 ♀ Württ., Schw. Hall, 11. 5. 71, tags, W. Speidel; 1 ♀ [Schwäbisch] Hall, 21. 5. 42, Br. Eiche, [O. Hetzel]; 1 ♀ Umgeb. [Schwäbisch] Hall, Rote Steige, 16. Mai 1942, Uebel; 1 ♂ Württ., Öhringen, Untersteinbach, Renzen, 12. 5. 73, W. Speidel; 1 ♂ Württ., Öhringen, Unterheimbach, 19. 5. 1970, leg. W. Speidel; 1 ♀ Baden, Lörrach, S. Schwarzwald, Mambach, 500-600 m, 20. 5. 1991, W. Speidel; Bayern: 4 ♂ Südbayern, Olching, 9. v. 2010, W. Speidel leg. - BC ZSM

Abb. 2/Tafel: 1-8 (Farbtafel nächste Seite)

1. *Panemeria tenebromorpha* RÁKOSY, HENTSCHOLEK & HUBER: ♂, Griechenland, Askion Óros (Askion Gebirge), 2 km N Siátista, 900-1000 m, 26. iv. 1990, leg. Hentscholek. Paratypus. – **2. *Panemeria tenebromorpha*** RÁKOSY, HENTSCHOLEK & HUBER: ♂, Griechenland, Timphristosgeb., Karpenisi, 1900 m, 12. 6. 2012, leg. Viehmann.

3. *Panemeria viehmanni* sp. n. ♂, Griechenland, Galaxidi/Itea, 800 m, 29. 3. 2011, leg. Viehmann. BC ZSM Lep. 66320. – **4. *Panemeria viehmanni* sp. n.** ♂, Griechenland, Galaxidi/Itea, 800 m, 29. 3. 2011, leg. Viehmann. –

5. *Panemeria viehmanni* sp. n. ♀, Griechenland, Galaxidi/Itea, 800 m, 29. 3. 2011, leg. Viehmann. Genitalpräparat 677 ♀-Speidel. – **6. *Panemeria* cf. *viehmanni* sp. n.** ♂, Montenegro / YU, Ulcinj, 3.-15. iv. 1987, M. Gerstberger.

7. *Panemeria tenebrata* SCOPOLI ♂: Südbayern, Olching, 9. v. 2010, W. Speidel leg. – **8. *Panemeria tenebrata*** ♀ f. *jocosa* ZELLER, France, Prov. Vaucluse, Goult, 100 m, 10. 4. 90, leg. S. Ortner.



Abb. 2/Tafel: 1-8.

Lep 66321; 1 ♀ Südbayern, 18. 5. 64, Eichen, leg. Setzacht; 1 ♂ 19/5. 62, Krottenmühl (Simssee), leg. W. Schacht, Slg. E. Witt; 1 ♂ Bremberg, F. 12. 5. 1973, G. Flauger, Teublitz, ex coll. N. Flauger; 2 ♀ Bahnlinie Heidhof, F. 20. 5. 1969, G. Flauger, Teublitz, ex coll. N. Flauger. Coll. Speidel; N. Bayern, 2 ♂ Oberpfalz, Landkrs. Regensburg, Matting, Breitschafter, 13. v. 1973; 1 ♀ Wörth a. d. Donau, ca. 400 m, K. Heuberger, 15. v. 1989; SO. Bayern, 1 ♂ Landkrs. Ebersberg, Grafing, 520 m, A. E. Rau, 11. v. 1974; 1 ♂ 1 ♀ Forst Kasten, Schweikart, 22. v. 1940; S. Bayern, 1 ♀ Landkrs. Freising, Erdinger-Moor, Moos, A. E. Rau, 26. v. 1973; 1 ♀ München, Oberföhring, 510 m, Mark; 1 ♀ Giesing, 540 m, Mark, 18. v. 1952; 1 ♂ Landkrs. München, Deisenhofen, 600 m, G. Behounek, 1. vi. 1970; 1 ♂ Landkrs. Bad Tölz - Wolftratshausen, Pupplinger Au, 580 m, Mark, 2. v. 1948; 1 ♂ 1 ♀ Bayer. Alpen, Landkrs. Bad Tölz - Wolftratshausen, Lenggries, Fleck, A. Flunger, 14. v. 1969; 3 ♂ 1 ♀ Walchensee, 850 m, B. Willner, 31. v. 1978. Coll. Behounek; Nordrhein-Westfalen: 1 ♂ 1 ♀ Nordrhein, Bonn, Alfter, 30. 5. 91, W. Speidel; Berlin: 1 ♀ Berlin, Spandau, 3. vi. 73, Gerstberger. Coll. Speidel; Hessen, 2 ♂ Landkrs. Frankfurt, Königstein im Taunus, W. Marten, 15.-20. v. 1945; Oberursel, Böhm, 8. vi. 1941, 1 ♂ 1 ♀ Oberursel, Böhm, 8. vi. 1941. Coll. Behounek; Saarland: Germania occ., Saarland, Nunkirchen, Bo., Lf. 4. 5. 2012, leg. Andreas Werno, BC ZSM Lep 72661. ZSM. Österreich, Steiermark, 1 ♀ Knittelfeld Umg., 600 m, Meier, 7. v. 1950; 1 ♀ Gulsenberg bei Preg, 450-700 m, Meier, 10. v. 1953. Coll. Behounek; Czech Republic: 2 ♂ Bohemia, Eger, G. Flauger. Coll. Speidel; Frankreich: France, Prov. Vaucluse, Goult, 100 m, 10. 4. 90, leg. S. Ortner. Coll. Ortner; Italien: 4 ♂ Italien, Dolomiten, Ledro-See, 650 m, 19. v. 72. Gerstberger Berlin; 1 ♂ Italien/Mte Baldo, Gardaseegebiet, Prada, 1000 m, 12. vi. 1978, T, Gerstberger; 1 ♂ Italien/Mte Baldo, Gardaseegebiet, Prada, 900 m, 19. vi. 1978, T, Gerstberger; 1 ♂ Italien/Mte Baldo, Gardaseegebiet, Prada, 1300 m, 18. vi. 1978, T, Gerstberger; 1 ♀ Italien/Mte Baldo, Gardaseegebiet, Castello, 11. vi. 1978, T, Gerstberger. Coll. Speidel. Kalabrien, Monte Cocuzzo, between Cosenza and Paola, ca. 1000 m, 20. 5. 2004, leg. Scalercio. Zoologische Staatssammlung, München; 1 ♂ 1 ♀ Gardaseegebiet, Bardolino, 100 m, G. Behounek, 14. iv. 1974; Spanien, Andalusien, 2 ♂ Prov. Almeria, Sra. de Cabrera, W. Marten, 20. v. 1929, Coll. Behounek.

Diagnose

Männliche Genitalien (siehe FIBIGER et al., 2009: 377, fig. 93 a und b). Uncus im Vergleich zu *Panemeria viehmanni* etwas schmaler. Vesica mit nur 30-40 Cornuti, während *P. viehmanni* mehr aufweist (etwa 47 erkennbar), die besonders am Ende stehen. Aedoeagus dünner (0, 24 Mal breiter als lang) als bei *P. viehmanni* (0, 37 Mal breiter als lang).

Weibliche Genitalien (siehe Fibiger et al., 2009: 437, fig. 289 a und b): Corpus bursae rundlicher, mehr kugelförmig als bei *P. viehmanni*.

Verbreitung

Die Art ist über große Teile Europas verbreitet, fehlt aber in den nördlichsten Teilen, in Portugal und den Mittelmeerinseln. In der Fauna Europaea ist folgendes Verbreitungsgebiet genannt: Spanien, Andorra, Frankreich, Irland, Britische Inseln (und Kanalinseln), Deutschland, Schweiz, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Österreich, Tschechische Republic, Ungarn, Polen, Slowakei, Slowenien, Dänemark, Schweden, Finnland, Estland, Lettland, Litauen, Kaliningrad Region, Italien, Sizilien, Kroatien, Jugoslawien, Rumänien, Ukraine, Moldawien, Weißrussland sowie mittleres, südliches und östliches europäisches Russland bis S. Ural (KONONENKO, 2010). Die Angaben aus Bulgarien, Albanien, Bosnien und Herzegowina, Mazedonien, Griechenland und der Türkei sollten überprüft werden, weil es sich hier auch um Verwechslungen mit der hier neubeschriebenen *Panemeria viehmanni* handeln könnte. Die Art fehlt in Korsika, Sardinien, Kreta, den Ägäischen Inseln, den Kykladen, Cypern, Madeira, Malta, Portugal, Island, Norwegen sowie im nördlichen Russland.

Diskussion

Das Taxon '*Anarta jocosca*', das von ORTNER & THÖNY (1999) aus der Synonymie mit *P. tenebrata* herausgenommen wurde, wurde von FIBIGER et al. (2009) wieder mit *P. tenebrata* synonymisiert. ORTNER & THÖNY nennen kein konkretes Merkmal zur Abtrennung von *Panemeria jocosca*, ihre Bestimmung beruht in erster Linie auf der erweiterten gelben Färbung der Hinterflügel (Abb. 2/Tafel: 8). Die Genitalien von Stücken mit breit gelben Hinterflügeln zeigen keine Unterschiede zu normalen Tieren. Weder die Genitalbilder der Typen von *P. jocosca* aus Sizilien (FIBIGER et al., 1999, p. 377, p. 437) noch von Tieren aus Süd-Frankreich (ORTNER & THÖNY, 1999, p. 44) zeigen Merkmale, die zur Abgrenzung von *P. tenebrata* geeignet sind. Darüber hinaus fällt Material aus Süditalien im Barcode durchaus in die Variabilität von *P. tenebrata*. Wir haben festgestellt, dass die Ausdehnung der gelben Zone der Hinterflügel individuell variiert und dass *f. jocosca* durch Übergänge mit der typischen Form verbunden ist. Offenbar findet man Tiere mit reduziertem dunklen Basalbereich der Hinterflügel und dadurch ausgeprägt gelben Hinterflügeln besonders in der mediterranen Region.

Dank

Wir danken H. THÖNY und S. ORTNER für die Ausleihe von Material. Für Hilfe bei den Genitalpräparaten danken wir Tibor CSÖVARI. Dr. Axel HAUSMANN danken wir dafür, dass er das Barcoding ermöglichte, uns stets uneigennützig in molekulargenetischen Fragen beraten hat und nicht zuletzt für die Erstellung der Abbildung 1. Stoyan BESHKOV, Bernard DARDENNE, Charles GODFRAY, Peter HUEMER, Marko MUTANEN und Rodolphe ROUGERIE haben es dankenswerterweise erlaubt, ihre Daten in die Abb. 1 aufzunehmen, die dadurch aussagekräftiger wurde. Ganz besonders danken wir Herrn Joachim VIEHMANN dafür, dass er uns Untersuchungsmaterial der neu beschriebenen Art und von *Panemeria tenebromorpha* zur Verfügung gestellt hat.

Zusammenfassung

Die Gattung *Panemeria* besteht aus 3 Arten: *Panemeria tenebrata* ist in Europa weit verbreitet, während *Panemeria tenebromorpha* nur in Griechenland, Bulgarien, Mazedonien und Rumänien vorkommt. Eine neue Art, *Panemeria viehmanni* **sp. n.**, wird aus Griechenland beschrieben.

Literatur

- FAUNA EUROPAEA (<http://www.faunaeur.org/>), letzter Abruf am 30. 6. 2015.
- FIBIGER, M., RONKAY, L., STEINER, A. & A. ZILLI 2009: Noctuidae Europaeae. **11**. Pantheinae, Dilobinae, Acronictinae, Eustrotiinae, Nolinae, Bagisarinae, Acontiinae, Metoponiinae, Heliolithinae, and Bryophilinae). – Sorø, 504 pp.
- HACKER, H. 1998: Die Typen der von E. J. Ch. ESPER (1742-1810) in seinem „Die Schmetterlinge in Abbildungen nach der Natur“ beschriebenen Noctuoidea (Lepidoptera). – *Esperiana* **6**: 433-468.
- KONONENKO, V. S. 2010: Micronoctuidae, Noctuidae: Rivulinae - Agaristinae (Lepidoptera) – Noctuidae Sibiricae. **2**, Entomological Press, Sorø, 475 pp.
- ORTNER, S. & THÖNY, H. 1999: *Panemeria (Anarta) jocosa* ZELLER, 1847 bona sp. stat. rev. – *Facetta* **18**: 42-44.
- RÁKOSY, L. HENTSCHOLEK, R. & K. HUBER, 1996: *Panemeria tenebromorpha* sp. n. aus Griechenland (Lepidoptera: Noctuidae). – *Linzer biol. Beitr.* **28/2**: 1169-1174.
- RATNASINGHAM, S. & P.D.N. HEBERT 2007: BOLD: The Barcode of Life Data System (<http://www.barcodinglife.org/>). – *Molecular Ecology Notes* **7** (3): 355-364.
- ZIMSEN, E., 1964: The type material of I. C. Fabricius. – Copenhagen, 656 S.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Wolfgang SPEIDEL
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstraße 21
D-81247 München
speidel@zsm.mwn.de

Gottfried BEHOUNEK
Sudetenstrasse 6
D-85567 Grafing
gottfried.behounek@t-online.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [105](#)

Autor(en)/Author(s): Speidel Wolfgang, Behounek Gottfried

Artikel/Article: [Revision der Gattung Panemeria \(Lepidoptera, Noctuidae\) 89-95](#)